

## **АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ УРОЛИТИАЗА У ДОМАШНИХ ПЛОТОЯДНЫХ**

### **Введение**

Мочекаменная болезнь (уролитиаз) является широко распространенным заболеванием всех видов животных и человека, обусловленным нарушением обмена веществ, снижением почечного порога к ряду химических элементов и их соединений, изменением коллоидного состава крови и мочи, в которой кристаллизуются соли, а затем из них формируются камни различного состава, формы и величины [9].

Данная патология широко распространена в республике Хакасия, особенно среди домашних плотоядных и пушных зверей, а так же человека, носит эндемический характер и наносит значительный экономический ущерб. По данным ветеринарных клиник республики Хакасия мочекаменная болезнь является одной из наиболее часто встречаемых неинфекционных причин заболеваемости и падежа плотоядных.

Несмотря на то, что уролитиаз имеет многовековую историю и всесторонне изучается в медицине и ветеринарии, до настоящего времени вопросы этиологии, патогенеза, диагностики и профилактики данного патологического процесса остаются во многом спорными и до конца не изученными, как в случаях заболевания людей, так и животных (Тиктинский О.Л., Александров В.П., 2000 и др.).

Зачастую владельцы животных обращаются в ветеринарную клинику только при развитии у животного синдрома обструкции мочевыводящих путей и связанными с этим признаками уремии. Эти случаи требуют незамедлительной и в то же время достоверной диагностики, для выбора оптимальных мероприятий по лечению пациента и дальнейшей профилактики рецидивов.

Поэтому основной задачей нашего исследования было описание алгоритма диагностики уролитиаза у собак и кошек.

### **Материал и методы**

Исследование проводилось на кафедре морфологии и физиологии животных факультета ветеринарной медицины Хакасского государственного университета имени Н.Ф. Катанова и на базе ветеринарных кабинетов г.Абакана ООО «Кре-

пыш» и ООО «Ветал».

Объектом исследования служили домашние собаки и кошки различных породных и возрастных групп, с признаками патологии органов мочевого выделения. В период с 2000 по 2007гг было проведено комплексное обследование 324 животных (211 кошек и 113 собак) с признаками уролитиаза.

### **Результаты исследования**

В период обострения уролитиаза, диагностика основывается на данных анамнеза, клинической картины и лабораторного исследования мочи. Дополнительные сведения о локализации, количестве, размере и форме уролитов получают посредством ультразвукового и рентгенологического обследования животного. В случаях гибели животного, производят патологоанатомическое вскрытие.

Ранними симптомами заболевания нижних отделов мочевыводящих путей являются: беспокойство, вылизывание наружных половых органов, учащенное и болезненное мочеиспускание, зачастую в неподходящих местах, гематурия. В случае обструкции мочевыводящих путей больное животное принимает неестественную позу при попытках мочеиспускания (горбится), подолгу задерживается в лотке, мяукает или скулит. При обследовании отмечают увеличенный болезненный мочевой пузырь. Через 12-24 часа после обструкции уретры развиваются угнетение состояния, вялость, апатия. В последствие отмечается рвота, летаргия и другие признаки пострентальной уремии. Во многих случаях уролитиаз протекает бессимптомно, до тех пор, пока не возникнет частичная или полная обструкция мочевыводящих путей уролитами или уретральными пробками.

Следует отметить, что данных анамнеза и клинического осмотра не достаточно для постановки окончательного диагноза при уролитиазе. Во всех случаях выявления признаков заболевания мочевыводящей системы необходимо комплексное обследование каждого пациента с обязательным лабораторным исследованием мочи, а в некоторых случаях с ультразвуковым исследованием и рентгенографией органов мочевого выделения для уточнения места локализации, количества, формы и размеров

уролитов. Только комплексное обследование пациента позволяет получить необходимые сведения о виде уролитов, и, следовательно, позволяет сделать вывод о причине возникновения заболевания и разработать оптимальные методы его лечения и профилактики.

Мы предлагаем следующий алгоритм диагностики уролитиаза у домашних плотоядных:

1. Сбор анамнеза. При этом необходимо выяснить время возникновения, характер проявления и продолжительность клинических признаков болезни, возраст животного, кастрировано (стерилизовано) ли животное, если да, то время кастрации (стерилизации), выяснить структуру рациона, кратность кормления животного, наличие доступа к воде, условия содержания, перенесенные ранее заболевания.

2. Клинический осмотр, включающий термометрию, определение общего состояния, наличия и степени интоксикации и обезвоживания, пальпацию области почек и мочевого пузыря для определения их величины, степени наполнения и болезненности, осмотр наружных половых органов (особенно у котов) на степень их развития.

3. Получение и лабораторные исследования мочи. Мочу получают в процессе естественного мочеиспускания, при надавливании на наполненный мочевой пузырь через брюшную стенку, путем катетеризации или цистоцентеза. Причем последний метод позволяет получить наиболее достоверные результаты по микробиоценозу почек, мочеточников и мочевого пузыря, о чем свидетельствуют работы многих отечественных и зарубежных ученых [5, 10]. Так же, по нашему мнению цистоцентез менее травматичен, чем та же катетеризация, последствиями которой являются механические повреждения и последующие спайки уретры, а так же занос инфекции в мочевой пузырь. Кроме того, при выполнении цистоцентеза достаточно надежно зафиксировать пациента, и не применять медикаментозные седативные и наркотические средства, как при катетеризации (у котов). При исследовании мочи определяют ее макроскопические показатели (цвет, прозрачность, запах), удельный вес, проводят биохимический анализ (довольно достоверные и очень быстрые результаты можно получить при использовании медицинских тест-полосок для экспресс-диагностики мочи на наличие белка, глюкозы, уробилиногена, билирубина, кетонов, лейкоцитов, нитратов,

гемоглобина, и рН (например фирм Биоскан, Лахема, Урискан и др.). Так же обязательно проводят микроскопию осадка центрифугированной мочи для выявления и дифференциации кристаллов, эритроцитов, лейкоцитов, цилиндров, эпителиоцитов, бактерий, грибов и др. Полученные результаты лабораторного исследования мочи определяют выбор средств последующих терапии и профилактики рецидивов уролитиаза, поэтому, пренебрегать данным диагностическим методом совершенно некорректно.

4. Ультразвуковое исследование органов мочевого выделения применяется при необходимости, для уточнения локализации конкрементов, выявления структурных изменений в органах мочевого выделения, а так же для контроля проводимой терапии;

5. Рентгенологическое исследование применяется в исключительных и спорных случаях, при отсутствии противопоказаний, для подтверждения наличия конкрементов и определения топографии органов мочевого выделения. При локализации патологического процесса в мочевом пузыре, наиболее хорошо себя зарекомендовала двойная контрастная цистограмма, при которой в опорожненный мочевой пузырь через катетер вводится вначале 2-20 мл (в зависимости от размера животного) йодосодержащего контрастного вещества, а затем под мануальным контролем – воздух до умеренного наполнения мочевого пузыря. При этом достаточно хорошо визуализируются камни практически любого размера, в том числе и рентгенопроницаемые, а так же некоторые дефекты слизистой оболочки, кроме того, данный метод более безопасен для пациента, чем например внутривенная урография. Полученные сведения о размерах, количестве и локализации конкрементов необходимо использовать при выборе метода лечения (консервативный или оперативный), а так же при выборе оперативного метода для выбора оптимального операционного доступа.

6. Патологоанатомическое вскрытие – выполняется в случае гибели пациента, для выяснения причины смерти, определения правильности постановки прижизненного диагноза и применяемой терапии.

#### Заключение

Таким образом, уролитиаз – полиэтиологичное заболевание, широко распространенное среди домашних плотоядных. Для разработки оптимальных методов лечения и профилактики данного заболевания необходимо комплексное обследова-

ние больного животного, включающее: сбор анамнеза, клиническое обследование, лабораторные (биохимические и морфо-

логические) исследования мочи, а при необходимости ультразвуковое и рентгенологическое обследование.

**РЕЗЮМЕ**

**В работе рассмотрены основные вопросы диагностики, а так же показаны и охарактеризованы приоритеты различных методов диагностики уrolитиаза собак и кошек.**

**SUMMARY**

**This scientific work considers the main questions of diagnostics, and priority of different methods of diagnostics of urolithiasis of cats and dogs.**

**Литература**

1. Варга Г. Заболевание нижних мочевыводящих путей у собак. Клиническая картина, диагностика и лечение // Тезисы седьмой международной конференции по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных. Москва, 1999. С. 110-111;
2. Громова О.В. Диагностика, лечение и профилактика уrolитиаза кошек // Тезисы докладов. МВА им. К.И. Скрябина. Москва. 1999. С. 124-125;
3. Козлов Е.М. Урологический синдром кошек // Материалы научно-практической конференции. Иркутск, 1997. С. 195-196;
4. Козлов. Е.М. Заболевание нижних отделов мочевыводящих путей у кошек // Вестник ветеринарной медицины. 2002. №1 С. 15-16;
5. Нефрология и урология собак и кошек / под ред. Д.Байнбриджа и Д.Эллиота. М.: «Аквариум», 2003 272 с.
6. Опанасюк А.С., Гончарова И.А. Клинико-биохимические показатели мочи у кошек при мочекаменной болезни // Материалы международной научно-практической и методической конференции. Часть I. Троицк, 2000. С. 60-61;
7. Тимофеев И.А., Ушаков В.М. Урологический синдром кошек (УСК) в г. Одессе // Материалы IX Международного конгресса по лечению мелких домашних животных. Москва. 2001. С. 300-302;
8. Тимченко Л.Д. Ультразвуковая диагностика уrolитиаза у кошек и собак // Тезисы докладов. Петрозаводск, 1996;
9. Уразаев Н.А. Эндемические болезни сельскохозяйственных животных / Н.А.Уразаев, В.Я.Никитин, А.А.Кабыш и др. М.: Агропромиздат. 1990. С. 200-207;
10. Ханс Г. Болезни собак. Практическое руководство для ветеринарных врачей / Х.Г. Ниманд, П.Ф.Сутер. М.: «Аквариум», 2004. С. 578-611

УДК 619:615.37:616-085:636

**О.М. Швеиц**

*ФГУ ВПО «Курская государственная сельскохозяйственная академия  
им. проф. И.И.Иванова»*

## **ПРИМЕНЕНИЕ НОВОГО ПРЕПАРАТА «ЯНТАРНЫЙ БИОСТИМУЛЯТОР» ДЛЯ КОРРЕКЦИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО И ИММУННОГО СТАТУСА ЖИВОТНЫХ**

Массовые желудочно-кишечные и респираторные болезни новорожденных животных и молодняка все еще остаются одной из основных проблем современного животноводства. Эти заболевания, как правило, полиэтиологичны, возбудителями их являются ассоциации патогенов вирусной и бактериальной природы. Специфическая профилактика факторных болезней на фоне снижения неспецифической резистентности и иммунологической реактивности не является достаточно эффективной. Требуется коррекция состояния иммуно-биохимического статуса коров-матерей и новорожденных телят.

Несмотря на имеющийся обширный список иммуномодулирующих препаратов, подавляющее большинство из них в силу

ряда причин (токсичность, недостаточная эффективность, высокая стоимость и пр.) не нашли широкого применения в клинической практике. Используемый в ветеринарии арсенал иммуномодуляторов в настоящее время не велик. В основном это препараты синтетического происхождения. Разработка лекарственных средств, сочетающих антимикробные и иммуностимулирующие свойства, является очень перспективным направлением (Хаитов Р.М., Пинегин Б.В., 2003)

Специалистами Управления ветеринарии Курской области, учеными Курского НИИ АПП и Курской государственной сельскохозяйственной академии предложен новый иммуномодулирующий препарат для парентерального введения, полу-